

CAPITOLATO SPECIALE

Procedura aperta sotto la soglia di rilevanza comunitaria per l'affidamento di servizi di rilevamento dell'estensione e della condizione di habitat marini a Posidonia, coralligeno e Maërl, per la realizzazione delle attività previste dal Piano operativo 2018 di Strategia marina, settembre-novembre 2018 – 4 lotti
– n. gara 7156833

CAPITOLATO SPECIALE

INDICE

1. OGGETTO DELL'APPALTO	3
1.1 Lotto n. 1 - Servizio di indagini ROV con operatore, comprensivo di imbarcazione ed equipaggio, su aree a Posidonia, con ricerca del bivalve <i>Pinna nobilis</i> , e a Coralligeno site in aree marino costiere del Lazio Area NORD.	3
1.2 Lotto n. 2 - Servizio di indagini ROV con operatore, comprensivo di imbarcazione ed equipaggio, su aree a Posidonia, con ricerca del bivalve <i>Pinna nobilis</i> , a Coralligeno e a Maërl site in aree marino costiere del Lazio Area SUD.	5
1.3 Lotto n. 3 - Servizio di indagini morfo-batimetriche di dettaglio mediante Multibeam e Side Scan Sonar, comprensivo di imbarcazione ed equipaggio, su aree a Posidonia site in aree marino costiere del Lazio Area NORD.	8
1.4 Lotto n. 4 - Servizio di indagini morfo-batimetriche di dettaglio mediante Multibeam e Side Scan Sonar, comprensivo di imbarcazione ed equipaggio, su aree a Posidonia e Maërl site in aree marino costiere del Lazio Area SUD.	9
2. DURATA E AMMONTARE DELL'APPALTO	11
3. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO	11
4. CONDIZIONI GENERALI	12
5. ESECUZIONE DEL CONTRATTO	12
6. MODALITÀ DI FATTURAZIONE E PAGAMENTO	13
7. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI	13
8. GARANZIA DEFINITIVA	13
9. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO	13
10. RECESSO	14
11. RISERVATEZZA	15

1. OGGETTO DELL'APPALTO

ARPA Lazio è tra gli enti che devono attuare il Piano Operativo delle Attività del 2018 (di seguito POA 2018) Sottoregione Mar Mediterraneo Occidentale per la realizzazione delle attività previste dall'accordo operativo sottoscritto tra ARPA Liguria, quale capofila della Sottoregione, e Ministero dell'Ambiente della Tutela del Territorio e del Mare (di seguito MATTM) in attuazione dell'articolo 11 "Programmi di monitoraggio" del d.lgs. 190/2010 di recepimento della Direttiva 2008/56/CE "Direttiva quadro sulla strategia per l'ambiente marino" (Strategia marina).

L'accordo siglato a dicembre 2017 tra il MATTM e le Regioni prevede che si raggiunga la valutazione integrata dello stato ambientale delle acque costiere.

Per le operazioni in mare è necessario disporre di **strumentazione tecnica** specifica, di **figure professionali** e di **idonei mezzi navali di supporto opportunamente attrezzati**, che non risultano essere nelle disponibilità operative di ARPA Lazio.

Pertanto l'oggetto del presente appalto è costituito da servizi di rilevamento in mare con utilizzo di idonee strumentazioni e mezzi navali per la realizzazione delle attività previste dal POA 2018, suddiviso nei seguenti lotti:

LOT-TO N.	Riferimento al POA 2018	Descrizione
1	7-10-10n	Servizio di indagini ROV con operatore, comprensivo di imbarcazione ed equipaggio, su aree a <i>Posidonia</i> , con ricerca del bivalve <i>Pinna nobilis</i> , e a Coralligeno site in aree marino costiere del Lazio Area NORD
2	7- 8-10-10n	Servizio di indagini ROV con operatore, comprensivo di imbarcazione ed equipaggio, su aree a <i>Posidonia</i> , con ricerca del bivalve <i>Pinna nobilis</i> , a Coralligeno e a Maërl site in aree marino costiere del Lazio Area SUD
3	10	Servizio di indagini morfo-batimetriche di dettaglio mediante Multibeam e Side Scan Sonar, comprensivo di imbarcazione ed equipaggio, su aree a <i>Posidonia</i> site in aree marino costiere del Lazio Area NORD .
4	8-10	Servizio di indagini morfo-batimetriche di dettaglio mediante Multibeam e Side Scan Sonar, comprensivo di imbarcazione ed equipaggio, su aree a <i>Posidonia</i> e Maërl site in aree marino costiere del Lazio Area SUD

Le specifiche tecniche di ciascun lotto sono di seguito riportate.

1.1 Lotto n. 1 - Servizio di indagini ROV con operatore, comprensivo di imbarcazione ed equipaggio, su aree a *Posidonia*, con ricerca del bivalve *Pinna nobilis*, e a Coralligeno site in aree marino costiere del Lazio Area NORD.

L'oggetto del presente lotto è il servizio per l'esecuzione di campagne di indagini finalizzate al rilievo tramite ROV da effettuare lungo alcune aree marine costiere del Lazio **AREA NORD** in conformità a quanto previsto dal POA 2018.

Il servizio consiste nel noleggio di imbarcazioni con equipaggio, adeguatamente attrezzate allo svolgimento delle attività di rilievo tramite ROV, e ROV con operatore.

Durante lo svolgimento delle attività di rilievo saranno presenti 1/2 operatori di ARPA Lazio che seguiranno il lavoro dell'operatore ROV.

CAPITOLATO SPECIALE

I rilievi dovranno essere effettuati tra la costa e eventualmente oltre le 12 Mn e per una profondità massima di 100 m.

L'imbarcazione con installato il ROV dovrà essere dotata di una cabina oscurata ad hoc per la realizzazione dei tracciati. Tutti gli elementi di sicurezza previsti per la navigazione oltre le 12 Mn e la possibilità di ospitare 2 tecnici Arpa per la conduzione delle attività.

Il ROV (veicolo operato da remoto) deve corrispondere alle specifiche caratteristiche richieste contenute nelle specifiche di cui alle Schede metodologiche del POA 2018, e cioè deve essere dotato di sistema di posizionamento geografico acustico subacqueo (USBL); sistema di regolazione automatica di profondità (auto depth), bussola, sonar di navigazione, videocamera con sensore HD (risoluzione minima 1920 x 1080 pixel); 2 puntatori led di posizionamento (distanziati tra loro 10 cm), fari per illuminazione.

Le date e i luoghi di imbarco saranno concordati di volta in volta, anche in considerazione delle condizioni meteo.

Per ogni giornata di rilievo l'imbarcazione dovrà ricondurre i tecnici di ARPA Lazio al porto di partenza.

Il permesso per lo svolgimento delle attività dovranno essere predisposti a cura dell'operatore economico aggiudicatario.

Attività su *Posidonia* e *Pinna nobilis*

L'attività prevede la caratterizzazione mediante ROV di quattro aree, di circa 3 km² ciascuna.

La caratterizzazione dell'habitat a *Posidonia* e la ricerca di *Pinna nobilis* consiste in:

- 1) Raccolta di dati-immagine georeferenziati mediante ROV finalizzati al riconoscimento della posizione e delle caratteristiche del limite inferiore della prateria di *Posidonia* (Rif. Scheda metodologica *Posidonia*)
- 2) La presenza di *Pinna nobilis*, dovrà essere effettuata lungo tre transetti, corrispondenti a celle di 100 m x 100 m. nell'ambito delle stesse zone di indagine della *Posidonia oceanica* (Rif. Scheda metodologica *Pinna nobilis*).
- 3) supporto all'acquisizione di dati sulla colonna d'acqua mediante disco di Secchi (trasparenza) e sonda multiparametrica CTD (temperatura, salinità e ossigeno disciolto) in dotazione di Arpa Lazio.

Prodotti Finali

Consegna dei video ROV ad alta risoluzione georeferenziati relativi ai diversi transetti sopra indicati, e di tutte le informazioni di localizzazione previste in una scheda ad hoc da concordare in fase di avvio delle attività.

Dai video ROV dovrà essere possibile identificare il limite inferiore della prateria e le sue caratteristiche; identificare le zone della prateria ove sia presente il bivalve *Pinna nobilis* mediante percorsi casuali (dal limite superiore fino a 12 m, e da 13 a 20 m).

Relazione finale descrittiva delle attività e degli elementi di collocazione spaziale degli areali di indagine e relazione circa l'individuazione dei transetti di riferimento ed il tracciato percorso dal ROV.

Attività Coralligeno

L'attività prevede la ripetizione della caratterizzazione mediante ROV di 1 area di circa 25 km² già indagata negli anni precedenti.

All'interno dell'area di Coralligeno sono stati identificati in anni precedenti 3 siti distanziati non meno di 500 m l'uno dall'altro, ognuno dei quali è caratterizzato dalla traccia di 3 transetti lunghi circa 200 m

CAPITOLATO SPECIALE

l'uno, per lo più distanti non meno di 50 m l'uno dall'altro e descrittivi delle principali morfologie dell'area. Le profondità dei transetti vanno dai 20 ai 100 m.

La caratterizzazione dell'habitat a Coralligeno consiste nella registrazione video tramite ROV, lungo 9 transetti, seguendo il medesimo tracciato delle precedenti indagini. Il ROV deve essere guidato in modo da viaggiare a una distanza di circa 1,5 m dal fondale e a una velocità costante di max 1 nodo o comunque tale da permettere l'identificazione e la misura delle principali specie animali e vegetali caratteristiche di questo ambiente e l'identificazione e misura dei rifiuti antropici presenti lungo il transetto.

Prodotti Finali

Consegna dei video georeferenziati relativi ai diversi transetti e di tutte le informazioni di localizzazione previste in una scheda ad hoc da concordare in fase di avvio delle attività.

Dalla lettura dei video per le aree di Coralligeno deve essere possibile identificare le principali specie bentoniche presenti lungo il transetto, con particolare riguardo alle specie strutturanti riportate nell'elenco (vedi POA 2018) sulle quali verranno misurati i parametri necessari per la caratterizzazione dell'habitat, deve essere possibile identificare e misurare i rifiuti antropici presenti lungo il transetto, deve essere possibile estrarre almeno 20 foto casuali lungo ogni transetto, effettuando dei "fermo immagine" dal filmato ad alta risoluzione.

Relazione finale di descrizione delle attività e degli elementi di collocazione spaziale degli areali di indagine.

Le aree di interesse per i campionamenti sono:

Coralligeno:

- Montalto di Castro.

Posidonia oceanica e Pinna nobilis:

- Fondali tra Punta del Pecoraro e Capo Linaro;
- Fondali tra Punta S. Agostino e Punta della Mattonara;
- Fondali tra Marina di Tarquinia e Punta della Quaglia;
- Secca di Macchiatonda.

1.2 Lotto n. 2 - Servizio di indagini ROV con operatore, comprensivo di imbarcazione ed equipaggio, su aree a *Posidonia*, con ricerca del bivalve *Pinna nobilis*, a Coralligeno e a Maërl site in aree marino costiere del Lazio Area SUD.

L'oggetto del presente lotto è il servizio per l'esecuzione di campagne di indagini finalizzate al rilievo tramite ROV da effettuare lungo alcune aree marine costiere del Lazio **AREA SUD** in conformità a quanto previsto dal POA 2018.

Il servizio consiste nel noleggio di un'imbarcazione con equipaggio, adeguatamente attrezzate allo svolgimento delle attività di rilievo tramite ROV con operatore.

Durante lo svolgimento delle attività di rilievo saranno presenti 1/2 operatori di ARPA Lazio che seguiranno il lavoro dell'operatore ROV.

I rilievi dovranno essere effettuati tra la costa e, eventualmente, oltre le 12 Mn e per una profondità massima di 100 m.

CAPITOLATO SPECIALE

L'imbarcazione con installato il ROV dovrà essere dotata di un cabina oscurata ad hoc per la realizzazione dei tracciati. Tutti gli elementi di sicurezza previsti per la navigazione oltre le 12 Mn e la possibilità di ospitare 2 tecnici Arpa per la conduzione delle attività.

Il ROV (veicolo operato da remoto) deve corrispondere alle specifiche caratteristiche richieste contenute nelle specifiche di cui alle Schede metodologiche del POA 2018, e cioè deve essere dotato di sistema di posizionamento geografico acustico subacqueo (USBL); sistema di regolazione automatica di profondità (auto depth), bussola, sonar di navigazione, videocamera con sensore HD (risoluzione minima 1920 x 1080 pixel); 2 puntatori led di posizionamento (distanziati tra loro 10 cm), fari per illuminazione.

Le date e i luoghi di imbarco saranno concordati di volta in volta, anche in considerazione delle condizioni meteo.

Per ogni giornata di prelievo l'imbarcazione dovrà ricondurre i tecnici di ARPA Lazio al porto di partenza.

Il permessi per lo svolgimento delle attività dovranno essere predisposti a cura dell'operatore economico aggiudicatario.

Attività su *Posidonia* e *Pinna nobilis*

L'attività prevede la caratterizzazione mediante ROV di due aree, di circa 3 km² ciascuna..

La caratterizzazione dell'habitat a *Posidonia* e la ricerca di *Pinna nobilis* consiste in:

- 1) Raccolta di dati-immagine georeferenziati mediante ROV finalizzati al riconoscimento della posizione e delle caratteristiche del limite inferiore della prateria di *Posidonia* (Rif. Scheda metodologica *Posidonia*)
- 2) La presenza di *Pinna nobilis*, dovrà essere effettuata lungo tre transetti, corrispondenti a celle di 100 m x 100 m. nell'ambito delle stesse zone di indagine della *Posidonia oceanica* (Rif. Scheda metodologica *Pinna nobilis*).
- 3) Supporto all'acquisizione di dati sulla colonna d'acqua mediante disco di Secchi (trasparenza) e sonda multiparametrica CTD (temperatura, salinità e ossigeno disciolto) in dotazione di Arpa Lazio.

Prodotti finali

Consegna dei video ROV georeferenziati relativi ai diversi transetti sopra indicati, e di tutte le informazioni di localizzazione previste in una scheda ad hoc da concordare in fase di avvio delle attività.

Dai video ROV dovrà essere possibile identificare il limite inferiore della prateria e le sue caratteristiche; identificare le zone della prateria ove sia presente il bivalve *Pinna nobilis* mediante percorsi casuali (dal limite superiore fino a 12 m, e da 13 a 20 m).

Relazione finale descrittiva delle attività e degli elementi di collocazione spaziale degli areali di indagine e relazione circa l'individuazione dei transetti di riferimento.

Attività Coralligeno

L'attività prevede la ripetizione della caratterizzazione mediante ROV di 1 area di circa 25 km² già studiata negli anni precedenti.

CAPITOLATO SPECIALE

All'interno dell'area di Coralligeno sono stati identificati in anni precedenti 3 siti distanziati non meno di 500 m l'uno dall'altro, ognuno dei quali è caratterizzato dalla traccia di 3 transetti lunghi circa 200 m l'uno, per lo più distanti non meno di 50 m l'uno dall'altro e descrittivi delle principali morfologie dell'area. Le profondità dei transetti vanno dai 20 ai 100 m.

La caratterizzazione dell'habitat a Coralligeno consiste nella registrazione video tramite ROV, lungo 9 transetti, seguendo il medesimo tracciato delle precedenti indagini. Il ROV deve essere guidato in modo da viaggiare a una distanza di circa 1,5 m dal fondale e a una velocità costante di max 1 nodo o comunque tale da permettere l'identificazione e la misura delle principali specie animali e vegetali caratteristiche di questo ambiente e l'identificazione e misura dei rifiuti antropici presenti lungo il transetto.

Prodotti Finali

Consegna dei video georeferenziati relativi ai diversi transetti e di tutte le informazioni di localizzazione previste in una scheda ad hoc da concordare in fase di avvio delle attività.

Dalla lettura dei video per l'area di Coralligeno deve essere possibile identificare le principali specie bentoniche presenti lungo il transetto, con particolare riguardo alle specie strutturanti riportate nell'elenco (vedi POA 2018) sulle quali verranno misurati i parametri necessari per la caratterizzazione dell'habitat, deve essere possibile identificare e misurare i rifiuti antropici presenti lungo il transetto, deve essere possibile estrarre almeno 20 foto casuali lungo ogni transetto, effettuando dei "fermo immagine" dal filmato ad alta risoluzione.

Relazione finale di descrizione delle attività e degli elementi di collocazione spaziale degli areali di indagine.

Attività Maërl

L'attività prevede la caratterizzazione mediante ROV di 2 aree di cui una già indagata nel corso degli anni precedenti.

La caratterizzazione dell'habitat a Maërl consiste:

Area già indagata:

1. Registrazione video lungo i tre siti di indagine ed i 9 transetti precedentemente identificati, a una distanza di circa 1,5 m dal fondale e a una velocità max di 2 nodi o comunque tale da permettere l'identificazione e la misura delle principali forme di talli algali (rodoliti, strutture ramificate/maërl e boxwork) e la loro densità, oltre all'identificazione e misura dei rifiuti antropici presenti lungo i transetti;
2. Supporto all'acquisizione di dati sulla colonna d'acqua mediante disco di Secchi (trasparenza) e sonda multiparametrica CTD (temperatura, salinità e ossigeno disciolto) in dotazione di Arpa Lazio.

Area nuova di indagine (da eseguire dopo il rilievo morfobatimetrico)

1. Identificazione all'interno di ogni area a Maërl di 3 siti, distanti almeno 100 m uno dall'altro, ognuno dei quali sarà caratterizzato dalla traccia di 3 transetti lunghi circa 200 m l'uno, distanziati non meno di 10 m l'uno dall'altro e descrittivi delle principali forme di talli algali presenti dell'area. Le profondità dei transetti saranno comprese tra i 60 e i 100 m.
2. Registrazione video lungo 9 transetti precedentemente identificati, a una distanza di circa 1,5 m dal fondale e a una velocità max di 2 nodi o comunque tale da permettere

CAPITOLATO SPECIALE

l'identificazione e la misura delle principali forme di talli algali (rodoliti, strutture ramificate/maërl e boxwork) e la loro densità, oltre all'identificazione e misura dei rifiuti antropici presenti lungo i transetti.

3. Supporto all'acquisizione di dati sulla colonna d'acqua mediante disco di Secchi (trasparenza) e sonda multiparametrica CTD (temperatura, salinità e ossigeno disciolto) in dotazione di Arpa Lazio.

Per ognuna delle due aree (indagata e non), in ciascuno dei 9 transetti, e in corrispondenza delle aree a più alta copertura di talli vivi di alghe calcaree (individuate tramite indagine video), sulla base delle indicazioni degli esperti di Arpa Lazio a bordo, si procederà al campionamento casuale in 9 stazioni (18 in tutto), mediante box corer e/o benna (da 18 lt) (eventualmente fornita da Arpa).

Il servizio comprende l'ottenimento di tutti i permessi necessari per l'effettuazione delle attività.

Prodotti Finali

Consegna dei video georeferenziati relativi ai diversi transetti e di tutte le informazioni di localizzazione previste in una scheda ad hoc da concordare in fase di avvio delle attività.

Dalla lettura dei video per le aree di Maërl deve essere possibile identificare le principali forme di talli algali (rodoliti, strutture ramificate/maërl e boxwork) e la loro densità (vedi POA 2018), deve essere possibile identificare e misurare i rifiuti antropici presenti lungo il transetto, deve essere possibile estrarre almeno 20 foto casuali lungo ogni transetto, effettuando dei "fermo immagine" dal filmato ad alta risoluzione.

Relazione finale di descrizione delle attività e degli elementi di collocazione spaziale degli areali di indagine.

Le aree di interesse per i campionamenti sono:

Coralligeno:

- Promontorio del Circeo.

Maërl:

- Zannone;
- Promontorio del Circeo (sito nuovo di indagine).

Posidonia oceanica e *Pinna nobilis*:

- Fondali tra Torre Astura e Capo Portiere;
- Fondali circostanti l'Isola di Ponza.

1.3 Lotto n. 3 - Servizio di indagini morfo-batimetriche di dettaglio mediante Multibeam e Side Scan Sonar, comprensivo di imbarcazione ed equipaggio, su aree a Posidonia site in aree marino costiere del Lazio Area NORD.

L'oggetto del presente lotto è il servizio per l'esecuzione di campagne di indagini finalizzate ai rilievi morfo-batimetrici tramite Side Scan Sonar e Multibeam, da effettuare lungo alcune aree marine costiere del Lazio Nord in conformità a quanto previsto dal POA 2018.

CAPITOLATO SPECIALE

Il servizio consiste nel noleggio di un'imbarcazione con equipaggio, adeguatamente attrezzata allo svolgimento delle attività di rilievo tramite Side Scan Sonar e Multibeam.

I rilievi dovranno essere effettuati tra la costa ed, eventualmente, oltre le 12 Mn, per una profondità massima di 100 m.

L'imbarcazione utilizzata dovrà essere dotata della strumentazione richiesta e di tutti gli elementi di sicurezza previsti per la navigazione oltre le 12 Mn dalla costa.

I dati morfobatimetrici dovranno essere effettuati tramite rilievi Multibeam, con uno strumento caratterizzato da una frequenza operativa non inferiore ai 200 kHz. I successivi rilievi Side Scan Sonar (SSS) dovranno essere effettuati con strumento caratterizzato da una frequenza operativa non inferiore a 400 kHz.

Il permesso per lo svolgimento delle attività dovranno essere predisposti a cura dell'operatore economico aggiudicatario.

Attività *Posidonia oceanica*

L'attività prevede un'indagine morfobatimetrica per 4 areali di 3 Km² che comprendano il limite inferiore e superiore della prateria. L'acquisizione di dati morfobatimetrici sarà eseguita tramite rilievi Multibeam e successivi rilievi Side Scan Sonar (SSS), al fine di descrivere la dimensione e la distribuzione della prateria di *Posidonia* e consentire l'individuazione del limite inferiore e superiore della stessa. Il riferimento specifico è desunto dalla Scheda metodologica del POA 2018 allegata.

Prodotti Finali

Consegna dei tracciati Side Scan Sonar ed elaborazione dei transetti di riferimento per le attività di caratterizzazione ecologica della prateria di *Posidonia oceanica*.

Consegna dei dati del segnale multibeam registrato, in prima restituzione come modello digitale del terreno o griglia dei dati planobatimetrici georiferiti.

Tale consegna dovrà essere contestuale al termine della campagna sperimentale per permettere il proseguo delle attività.

Relazione finale circa gli elementi principali dell'attività svolta.

Aree di indagine:

- Fondali tra Punta del Pecoraro e Capo Linaro;
- Fondali tra Punta S. Agostino e Punta della Mattonara;
- Fondali tra marina di Tarquinia e Punta della Quaglia;
- Secca di Macchiatonda.

1.4 Lotto n. 4 - Servizio di indagini morfo-batimetriche di dettaglio mediante Multibeam e Side Scan Sonar, comprensivo di imbarcazione ed equipaggio, su aree a Posidonia e Maërl site in aree marino costiere del Lazio Area SUD.

L'oggetto del presente lotto è il servizio per l'esecuzione di campagne di indagini finalizzate al rilievi morfo-batimetrici tramite Side Scan Sonar e Multibeam, da effettuare lungo alcune aree marine costiere del Lazio area sud in conformità a quanto previsto dal POA 2018.

CAPITOLATO SPECIALE

Il servizio consiste nel noleggio di una imbarcazione con equipaggio, adeguatamente attrezzata allo svolgimento delle attività di rilievo tramite Side Scan Sonar e Multibeam con operatore.

I rilievi dovranno essere effettuati tra la costa ed eventualmente oltre le 12 Mn e per una profondità massima di 100 m.

L'imbarcazione utilizzata dovrà essere dotata della strumentazione richiesta e di tutti gli elementi di sicurezza previsti per la navigazione oltre le 12 Mn dalla costa.

I dati morfobatimetrici dovranno essere effettuati tramite rilievi Multibeam, con uno strumento caratterizzato da una frequenza operativa non inferiore ai 200 kHz. I successivi rilievi Side Scan Sonar (SSS) dovranno essere effettuati con strumento caratterizzato da una frequenza operativa non inferiore a 400 kHz.

Il permesso per lo svolgimento delle attività dovranno essere predisposti a cura dell'operatore economico aggiudicatario.

Attività *Posidonia oceanica*

L'attività prevede un'indagine morfobatimetrica per due areali di 3 Km² che comprendano il limite inferiore e superiore della prateria. L'acquisizione di dati morfobatimetrici sarà eseguita tramite rilievi Multibeam e successivi rilievi Side Scan Sonar (SSS), al fine di descrivere la dimensione e la distribuzione della prateria di *Posidonia* e consentire l'individuazione del limite inferiore e superiore della stessa. Il riferimento specifico è desunto dalla Scheda metodologica del POA 2018 allegata.

Prodotti Finali

Consegna dei tracciati Side Scan Sonar ed elaborazione dei transetti di riferimento per le attività di caratterizzazione ecologica della prateria di *Posidonia oceanica*.

Consegna dei dati del segnale multibeam registrato, in prima restituzione come modello digitale del terreno o griglia dei dati planobatimetrici georiferiti.

Tale consegna dovrà essere contestuale al termine della campagna sperimentale per permettere il proseguo delle attività.

Relazione finale circa gli elementi principali dell'attività svolta.

Attività Maërl

L'attività prevede la caratterizzazione mediante indagini morfo batimetriche di un'areale di 25 Km², tramite rilievi Side Scan Sonar (SSS) integrati da rilievi multibeam echosounder in grado di consentire l'acquisizione di dati di backscatter, al fine di individuare la presenza di fondi a Maërl. L'area di indagine sarà individuata da Arpa Lazio e durante le operazioni in mare saranno presenti esperti di Arpa Lazio.

Il servizio comprende l'ottenimento di tutti i permessi necessari per l'effettuazione delle attività.

Prodotti Finali

Consegna dei tracciati Side Scan Sonar e Multibeam, ed elaborazione dei transetti di riferimento.

Relazione finale di descrizione delle attività e degli elementi di collocazione spaziale degli areali di indagine.

Relazione finale contenente gli elementi principali dell'attività

CAPITOLATO SPECIALE

Aree di interesse:

Maërl:

- Promontorio del Circeo o altro sito situato nell'area sud della Regione Lazio.

Posidonia oceanica:

- Fondali tra Torre Astura e Capo Portiere;
- Fondali circostanti l'Isola di Ponza.

2. DURATA E AMMONTARE DELL'APPALTO

I servizi di cui al presente capitolato dovranno essere effettuati entro il 30/11/2018 per tutti i lotti.

L'importo complessivo della presente procedura è pari ad € 170.000,00 al netto d'IVA.

L'importo dei singoli lotti è riportato nella tabella sottostante:

LOT TO n.	Descrizione	Importo al netto d'IVA	CIG
1	Servizio di indagini ROV con operatore, comprensivo di imbarcazione ed equipaggio, su aree a <i>Posidonia</i> , con ricerca del bivalve <i>Pinna nobilis</i> , e a Coralligeno site in aree marino costiere del Lazio Area NORD	€ 35.000,00	75760290E9
2	Servizio di indagini ROV con operatore, comprensivo di imbarcazione ed equipaggio, su aree a <i>Posidonia</i> , con ricerca del bivalve <i>Pinna nobilis</i> , a Coralligeno e a Maërl site in aree marino costiere del Lazio Area SUD	€ 58.000,00	75760756DD
3	Servizio di indagini morfo-batimetriche di dettaglio mediante Multibeam e Side Scan Sonar, comprensivo di imbarcazione ed equipaggio, su aree a <i>Posidonia</i> site in aree marino costiere del Lazio Area NORD .	€ 40.000,00	7576080AFC
4	Servizio di indagini morfo-batimetriche di dettaglio mediante Multibeam e Side Scan Sonar, comprensivo di imbarcazione ed equipaggio, su aree a <i>Posidonia</i> e Maërl site in aree marino costiere del Lazio Area SUD	€ 37.000,00	75760924E5

La presente procedura sarà aggiudicata con il criterio dell'offerta al prezzo più basso ai sensi dell'articolo 95, comma 4, lettera b) del d.lgs. 50/2016 ss.mm.ii. (di seguito Codice).

3. MODALITÀ DI ESECUZIONE DEL SERVIZIO

L'operatore economico aggiudicatario (di seguito aggiudicatario) per ciascun lotto dovrà garantire che i servizi avvengano secondo quanto sopra descritto.

CAPITOLATO SPECIALE

L'aggiudicatario dovrà indicare nella domanda di partecipazione un crono programma di massima dal quale si evinca il numero di giornate previste.

ARPA Lazio nominerà un Responsabile dell'esecuzione del contratto.

Le modalità di esecuzione del servizio saranno pattuite successivamente alla stipula del contratto tra l'aggiudicatario e il Responsabile dell'esecuzione del contratto di ARPA Lazio.

Di seguito alla stipula del contratto ARPA Lazio predisporrà un Rapporto di intervento che dovrà essere sottoscritto dall'aggiudicatario al termine di ogni giornata del servizio.

4. CONDIZIONI GENERALI

Sono a carico dell'aggiudicatario, intendendosi remunerati con il corrispettivo contrattuale, tutti gli oneri e rischi relativi alla prestazione delle attività e dei servizi oggetto del contratto, nonché ogni attività che si rendesse necessaria per la prestazione degli stessi o, comunque, opportuna per un corretto e completo adempimento delle obbligazioni previste, ivi compresi quelli relativi ad eventuali spese di trasporto, di viaggio e di missione per il personale addetto alla esecuzione contrattuale.

L'aggiudicatario si obbliga ad eseguire tutte le prestazioni a perfetta regola d'arte, nel rispetto delle norme vigenti e secondo le condizioni, le modalità, i termini e le prescrizioni contenute nel presente Capitolato.

In ogni caso, l'aggiudicatario si obbliga ad osservare nell'esecuzione delle prestazioni contrattuali tutte le norme e tutte le **prescrizioni tecniche e di sicurezza in vigore per il servizio specifico dell'appalto** nonché quelle che dovessero essere successivamente emanate.

Gli eventuali maggiori oneri derivanti dalla necessità di osservare le norme e le prescrizioni di cui sopra, anche se entrate in vigore successivamente alla data del contratto, resteranno ad esclusivo carico dell'aggiudicatario, intendendosi in ogni caso remunerati con il corrispettivo contrattuale e l'aggiudicatario non potrà, pertanto, avanzare pretesa di compensi, a tal titolo, nei confronti dell'ARPA Lazio, assumendosene ogni relativa alea.

L'aggiudicatario si impegna ad avvalersi di personale qualificato, in relazione alle prestazioni contrattuali.

Ove necessario ARPA Lazio costituirà con l'aggiudicatario un gruppo di coordinamento al fine di assicurare il rispetto di tutta la normativa vigente in materia di sicurezza ed in particolare ciò che concerne la Valutazione del rischio da interferenze.

5. ESECUZIONE DEL CONTRATTO

L'aggiudicatario si impegna, entro 5 (cinque) giorni dalla stipula del contratto, a designare un proprio Responsabile unico, munito dei più ampi poteri di gestione del contratto, ed un suo sostituto reperibile, il cui nominativo sarà indicato per iscritto.

L'ARPA Lazio si impegna a nominare, entro 5 giorni (cinque) dalla stipula del contratto, un referente dell'esecuzione del contratto che avrà i seguenti compiti ed il cui nominativo sarà indicato per iscritto:

- a. rilevare e segnalare eventuali difformità da quanto riportato nel Capitolato speciale che prevedano l'applicazione delle penali;
- b. validare la documentazione tecnica che attesti la conformità di quanto contenuto in fattura con le prestazioni eseguite dall'aggiudicatario;
- c. rilevare e segnalare qualsiasi altra anomalia nelle operazioni di esecuzione del contratto.

CAPITOLATO SPECIALE

Alla fase di esecuzione del contratto si applica quanto previsto dal Codice civile e dal titolo V del Codice.

6. MODALITÀ DI FATTURAZIONE E PAGAMENTO

Le fatture, riportanti il riferimento al contratto, **dovranno essere presentate successivamente alla consegna dei buoni pasto con cadenza mensile**, essere intestate a:

ARPA LAZIO SEDE REGIONALE, Via Garibaldi 114 – 02100 Rieti

Partita IVA n. 00915900575

ed inviate mediante sistema elettronico utilizzando il codice CODICE UNIVOCO UFFICIO per la trasmissione delle fatture in modalità elettronica: UFLFSM.

I pagamenti saranno disposti in applicazione della normativa vigente dalla presentazione di regolari fatture redatte secondo la normativa vigente, a mezzo di accreditamento mediante bonifico bancario, senza spese per ARPA Lazio, ai sensi dell'art. 34 D.P.R. n. 97/2003.

Le fatture saranno liquidate a seguito di dichiarazione di corretta esecuzione del servizio da parte del Responsabile, per ARPA Lazio, dell'esecuzione del servizio.

In caso di RTI costituito prima della presentazione dell'offerta la fatturazione dovrà essere a carico della sola impresa mandataria, in caso di RTI non costituito al momento della presentazione dell'offerta la fatturazione dovrà essere a carico dell'impresa indicata come mandataria ed in caso di Consorzio la fatturazione dovrà essere a carico di una delle imprese consorziate. Non sarà comunque ammessa una fatturazione presentata da più imprese del RTI.

7. TRACCIABILITÀ DEI FLUSSI FINANZIARI

I pagamenti saranno effettuati nel rispetto delle norme sulla tracciabilità dei flussi finanziari (L. 13 agosto 2010 n. 136). Ai sensi della suddetta normativa l'aggiudicatario dovrà disporre di un conto corrente dedicato e riportare negli strumenti di pagamento, in relazione a ciascuna transazione riferibile al presente contratto di appalto, il codice identificativo di gara riportato in intestazione.

8. GARANZIA DEFINITIVA

La garanzia definitiva, ai sensi dell'articolo 103, comma 1 del Codice "è prestata a garanzia dell'adempimento di tutte le obbligazioni del contratto e del risarcimento dei danni derivanti dall'eventuale inadempimento delle obbligazioni stesse, nonché a garanzia del rimborso delle somme pagate in più all'esecutore rispetto alle risultanze della liquidazione finale, salva comunque la risarcibilità del maggior danno verso l'aggiudicatario".

Nessun interesse o risarcimento a qualsiasi titolo sarà dovuto per tale deposito.

9. RISOLUZIONE DEL CONTRATTO

Si conviene che l'ARPA Lazio potrà risolvere di diritto ai sensi dell'art. 1456 del Codice civile previa dichiarazione da comunicarsi all'aggiudicatario con raccomandata A/R nei seguenti casi:

- qualora fosse accertata la non veridicità del contenuto delle dichiarazioni presentate dall'aggiudicatario nel corso della procedura di gara;
- mancata reintegrazione della cauzione eventualmente escussa entro il termine di 30 giorni dal ricevimento della relativa richiesta da parte dell'ARPA Lazio;
- interruzione del servizio senza giusta causa;

CAPITOLATO SPECIALE

- mancata ottemperanza degli obblighi previsti nel contratto a seguito di diffida scritta ad adempiere;
- perdita da parte dell'aggiudicatario della capacità di contrattare con la pubblica amministrazione.

ARPA Lazio si riserva la facoltà di risolvere il contratto per gli ulteriori casi previsti dall'articolo 108 del Codice.

La risoluzione del contratto viene disposta con specifico provvedimento e ne viene data comunicazione all'aggiudicatario a mezzo raccomandata A/R.

Con la risoluzione del contratto sorge per l'ARPA Lazio il diritto di affidare al secondo classificato in graduatoria la fornitura, o la parte rimanente di essa, in danno all'aggiudicatario. L'ARPA Lazio non riconoscerà a quest'ultimo nessun compenso per i danni, spese, mancanza di profitto e per ogni altro costo che potesse derivare a seguito della risoluzione del contratto per colpa del medesimo.

All'aggiudicatario inadempiente verranno addebitate le maggiori spese sostenute dall'ARPA Lazio rispetto a quelle previste dal contratto risolto; esser saranno prelevate dalla cauzione e, ove questa non fosse sufficiente, da eventuali crediti del fornitore. Nel caso di minore spesa nulla compete all'aggiudicatario inadempiente.

L'esecuzione in danno non esime l'aggiudicatario dalle responsabilità civili e penali in cui la stessa dovesse incorrere per i fatti che hanno motivato la risoluzione.

10. RECESSO

ARPA Lazio ha diritto, nei casi di:

- giusta causa;
- mutamenti di carattere organizzativo, quali, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo, accorpamento o soppressione o trasferimento di uffici;
- reiterati inadempimenti e/o non conformità (almeno 10 nell'anno) dell'aggiudicatario, anche se non gravi, con un preavviso di almeno 30 (trenta) giorni solari, da comunicarsi all'aggiudicatario con lettera A/R.

Si conviene che per giusta causa si intende, a titolo meramente esemplificativo e non esaustivo:

1. qualora sia stato depositato contro l'aggiudicatario un ricorso ai sensi della legge fallimentare o di altra legge applicabile in materia di procedure concorsuali, che proponga lo scioglimento, la liquidazione, la composizione amichevole, la ristrutturazione dell'indebitamento o il concordato con i creditori, ovvero nel caso in cui venga designato un liquidatore, curatore, custode o soggetto avente simili funzioni, il quale entri in possesso dei beni o venga incaricato della gestione degli affari dell'aggiudicatario;
2. qualora taluno dei componenti l'organo di amministrazione o l'amministratore delegato o il direttore generale siano condannati, con sentenza passata in giudicato, per delitti contro la Pubblica Amministrazione, l'ordine pubblico, la fede pubblica o il patrimonio, ovvero siano assoggettati alle misure previste per la normativa antimafia;
3. ogni altra fattispecie che faccia venir meno il rapporto di fiducia sottostante la prestazione del servizio.

Dalla data di efficacia del recesso, l'aggiudicatario dovrà cessare tutte le prestazioni contrattuali, assicurando che tale cessazione non comporti danno alcuno ad ARPA Lazio.

ARPA Lazio si riserva comunque la facoltà di risolvere il contratto per i casi previsti dal Codice civile dall'articolo 109 del Codice.

11. RISERVATEZZA

L'aggiudicatario ha l'obbligo di mantenere riservati i dati e le informazioni, ivi comprese quelle che transitano per le apparecchiature di elaborazione dati, di cui venga in possesso e, comunque, a conoscenza, di non divulgarli in alcun modo e in qualsiasi forma e di non farne oggetto di utilizzazione a qualsiasi titolo per scopi diversi da quelli strettamente necessari all'esecuzione del contratto. L'obbligo sussiste anche relativamente a tutto il materiale originario o predisposto in esecuzione del contratto.

L'aggiudicatario è responsabile per l'esatta osservanza da parte dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori, nonché dei propri dipendenti, consulenti e collaboratori di questi ultimi, degli obblighi di segretezza anzidetti.

In caso di inosservanza degli obblighi di riservatezza, ARPA Lazio ha facoltà di dichiarare risolto di diritto il presente contratto, fermo restando che l'aggiudicatario sarà tenuta a risarcire tutti i danni che dovessero derivare ad ARPA Lazio.

L'aggiudicatario potrà citare i termini essenziali del presente contratto, nei casi in cui fosse condizione necessaria per la partecipazione dell'aggiudicatario stessa a gare ed appalti.